ESTUDIOS Y DOCUMENTOS PREVIOS

FECHA: 27 DE MAYO DE 2024

DEPENDENCIA QUE PROYECTA: SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA

OBJETO: CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES PARA EL REPORTE AL SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CARRETERAS - SINC

Se presenta los siguientes estudios y documentos previos requeridos conforme a la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el artículo 2.2.1.1.2.1.1 del Decreto 1082 de 2015, para adelantar el proceso de selección, y la posible celebración del contrato cuyas especificaciones a continuación se relacionan:

1. DESCRIPCIÓN DE LA NECESIDAD QUE EL MUNICIPIO PRETENDE SATISFACER CON LA CONTRATACIÓN.

El Artículo 2º de la Constitución Nacional establece que: Son fines esenciales del Estado Servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan en la vida económica, política, administrativa y cultural de la Nación; defender la independencia nacional, mantener la integridad territorial y asegurar la convivencia pacífica y la vigencia de un orden justo.

Las autoridades de la República están instituidas para proteger a todas las personas residentes en Colombia, en su vida, honra, bienes, creencias, y demás derechos y libertades, y para asegurar el cumplimiento de los deberes sociales del Estado y de los particulares. El artículo 311 de la Constitución Nacional establece que al Municipio como entidad fundamental de la división político – administrativa del Estado le corresponde prestar los servicios públicos que determine la ley, construir las obras que demande el progreso local, ordenar el desarrollo de su territorio, promover la participación comunitaria, el mejoramiento social y cultural de sus habitantes y cumplir las demás funciones que le asignen la Constitución y las leyes.

La Administración Municipal de Miraflores, Boyacá, adelantará los procesos administrativos que garanticen desarrollo social, físico, económico, ambiental e institucional. Acorde siempre a cumplir los propósitos consagrados dentro del plan de Desarrollo, de acuerdo con EL Ministerio de transporte en su Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras - SINC, de manera que tener registradas las vías en el sistema SINC permita presentar proyectos de mejoramiento y rehabilitación de interés para todas comunidades rurales.

Las vías terciarias del Municipio requieren ser caracterizadas detallando sus 9 capas estableciendo el inventario vial según lo establece la resolución 412 del 2020 generado por el Ministerio de transporte que solicita que toda la información debe estar en formato ESRI Shapefile.

Que Mediante la Ley 1228 de 2013, determina las fajas mínimas de retiro obligatorio o áreas de exclusión, para las carreteras del sistema vial nacional. En el artículo 10 de la precitada ley se crea el Sistema Integral Nacional de Información de Carreteras "SINC" como un sistema público de información único nacional conformado por toda la encuesta correspondiente a las carreteras a cargo de la Nación, de los departamentos, los municipios y los distritos especiales y que conformarán el inventario nacional de carreteras, especificando que en este sistema se registrarán cada una de las carreteras existentes identificadas por su categoría, ubicación, especificaciones, extensión, puentes, poblaciones que sirven, estado de las mismas, proyectos nuevos, intervenciones futuras y demás información que

determine la entidad administradora del sistema. El parágrafo 1 del art. 10 manifiesta que este es administrado por el Ministerio de Transporte, vinculando a las entidades administradoras de la red vial nacional adscritas a este ministerio, los departamentos, los municipios y distritos, en la obligación de reportar la información verídica y precisa y necesaria para alimentar el sistema, en los plazos y términos exigidos, aclarado mediante parágrafo 3 del mismo Art. 10, que la omisión o retraso en el suministro de la información requerida, será considerada como falta grave sancionable en los términos del Código Disciplinario Único en contra del representante legal de la respectiva entidad o de aquel en quien este hubiere delegado dicha función. Debido a lo anterior, el Ministerio expidió la resolución 411 y 412 de 2020, adoptando las metodologías a desarrollar, las cuales fueron modificadas por la resolución 20223040034555 del 17 de junio de 2022 "Por medio de la cual se prorrogan los plazos establecidos en los artículos 3º de la Resolución 411 de febrero 26 de 2020, y 2º de la Resolución 412 de febrero 26 de 2020", y en su artículo 1º estableció que la matriz de categorización debidamente diligenciada debe ser reportada a este Ministerio, antes del día veinticuatro (24) de diciembre del año 2024, y en su artículo 3º señaló que los demás términos establecidos en la Resolución 411 de 2020 continuarán vigentes en los que no se oponga a dicho acto administrativo, esta resolución rige a partir de la fecha de publicación en el diario oficial número 52.072 del 21 de junio de 2022.

Que el Municipio cuenta con la categorización vial con resolución 0005555 de 18 de noviembre de 2019 "por la cual se expide la categorización de las vías que conforman el sistema nacional de carreteras correspondientes al Municipio de Miraflores, departamento de Boyacá" pero que en este estudio solo se determinó la clasificación de tercer orden información insuficiente para ingresar al SINC dado que se requiere de toda la caracterización completa en los términos de la resolución 412 del 2020 en donde se establece un nivel de mayor detalle para cada una de las capas de información de las vías y que específicamente sea en formato ESRI Shapefile para que pueda integrarse al sistema del Ministerio de Transporte.

Para poder suplir esta necesidad en virtud de los preceptos legales de la ley de contratación, en aras de transparencia y garantizar la correcta ejecución de los recursos la Alcaldía Municipal requiere realizar el proceso de escoger la persona natural o jurídica idónea que reúna los requisitos jurídicos y legales establecidos por la norma, a través de un concurso de méritos.

Teniendo en cuenta la comunidad afectada, el proyecto se encuentra viabilizado en el banco de programas y proyectos y es acorde al cumplimiento de metas del Plan de Desarrollo del Municipio
Con el desarrollo de estas obras, se está cumpliendo con lo establecido en el plan de desarrollo 2020-2023, "Unidos con Honestidad, Miraflores progresa más, Por Miraflores por nuestra tierra"

EJE ESTRATEGICO	Unidos con honestidad por el hábitat y territorio
PROGRAMA ESTRATEGICO 18	La infraestructura vial, el equipamiento y otros servicios públicos que Miraflores necesita
OBJETIVO DEL PROGRAMA ESTRATEGICO	Mantener en buen estado la malla vial urbana y rural del municipio, así como los espacios públicos iluminados y un equipamiento municipal en optimas condiciones
SECTOR DE COMPETENCIA	% de malla vial rural
META DE RESULTADO	Mejorar en un 20% la malla vial rural rural para la movilidad de propios y visitantes, durante el cuatrienio
META DE PRODUCTO	Elaborar estudios y diseños para vías rurales

2. DESCRIPCIÓN DEL OBJETO A CONTRATAR IDENTIFICADO CON EL CUARTO NIVEL DEL CLASIFICADOR DE BIENES Y SERVICIOS.

Mediante el contrato que se derive del presente proceso, se pretende realizar la CONSULTORÍA para Contratar Estudios,
CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS A CARGO DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES PARA EL REPORTE AL SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CARRETERAS - SINC.

- **Caracterización vial** .

Documentos geográficos en formato ESRI Shapefile de las nueve (9) capas (EJES, FOTOEJE, PRS, PROPIEDADES, MUROS, OBRASDRENAJE, SITIOSCRITICOS, PUENTES Y TÚNELES) que conforman la caracterización vial del municipio de acuerdo con los lineamientos de la resolución 412 de 2020 del Ministerio de Transporte. El sistema de referencia de la información levantada para entregar al SINC deberá cumplir con los parámetros de MAGNA- SIRGAS.

- **Plan vial Municipal**

Documento técnico del plan vial municipal para la red terciaria del municipio bajo los criterios de priorización de la infraestructura vial para el municipio, con fundamento en la caracterización y categorización.

.

Productos entregables:

Se entregará informe en medio físico y magnético, que incluya planos, memorias de cálculo, carteras de campo, cálculo de coordenadas, cálculo de áreas, archivo fotográfico.

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
1	Caracterización vial que incluya las nueve (9) capas que conforman el inventario vial establecido en la resolución 412 de 2020 del ministerio de transporte en formato requerido "ESRI SHAPEFILE", fotografías con distanciamiento de 200 metros del eje vial y capas relacionadas. 1. Eje 2. Foto eje 3. propiedades 4. PRS 5. Muros 6. Sitios críticos 7. Muros 8. Puentes 9. Túneles Presentación de la Información debe ser en tres (3) carpetas: SHAPEFILE, fotografías con descripción de tramos, veredas correspondientes y anexos como informes y certificaciones. Toda la información debe corresponden a la base para ser remitida al ministerio de transporte y posterior cargue al sistema integral nacional de información de carreteras SINC.	UND	1
2	Plan vial municipal. Corresponde al informe técnico con componentes:	UND	1

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.
	• Sociales detallados • Ambientales • Económicos • Productividad Que permitan realizar la priorización de tramos viales en el municipio de Miraflores. La presentación de la información debe estar completa para ser radicada al viceministerio de infraestructura.		

El proponente tiene la obligación de subsanar las correcciones que realice los funcionarios del Ministerio de transporte, hasta obtener la resolución de aceptación n de la caracterización vial ingreso al SINC de toda la malla vial rural del municipio de Miraflores

Los servicios objeto del presente Proceso de Contratación está codificada en el Clasificador de Bienes y Servicios de Naciones Unidas (UNSPSC), como se indica a continuación:

Codificación de los servicios en el sistema UNSPSC

Código	Segmento	Familia	Clase	Producto
81101510	Servicios Basados en Ingeniería, Investigación y Tecnología	Servicios profesionales de ingeniería	Ingeniería Civil	Ingeniería de carreteras

3. LA MODALIDAD DE SELECCIÓN DEL CONTRATISTA, INCLUYENDO LOS FUNDAMENTOS JURÍDICOS QUE SOPORTAN SU ELECCIÓN

El Municipio De Miraflores implementará como modalidad de selección la de mínima cuantía, la cual tiene un procedimiento sencillo y rápido para escoger al contratista en la adquisición de los bienes, obras y servicios cuyo valor no exceda el diez por ciento (10%) de la menor cuantía de las Entidades Estatales. Esta modalidad de selección tiene menos formalidades que las demás y tiene características especiales.

La modalidad de selección de mínima cuantía es aplicable a todos los objetos de contratación cuando el presupuesto oficial del contrato sea inferior o igual a la mínima cuantía de la Entidad Estatal, sin importar la naturaleza del contrato.

Las reglas aplicables a la modalidad de selección de mínima cuantía son las consagradas en el numeral 5 del artículo 2 de la Ley 1150 de 2007, que fue modificado por el artículo 94 de la Ley 1474 de 2011, el artículo 2.2.1.2.1.5.1. y ss. del Decreto 1082 de 2015.

Adicionalmente, Colombia Compra Eficiente en el Manual de la Modalidad de Selección de Mínima Cuantía, señala sobre el tema lo siguiente: "*El principio de economía contenido en la Ley 80 de 1993 busca que, en la selección del contratista, la Entidad Estatal cumpla y establezca los procedimientos y etapas estrictamente necesarios para asegurar la selección objetiva de la propuesta más favorable, con austeridad de tiempo, medios y gastos. En consecuencia, dado que la selección de mínima cuantía es especial para cualquier objeto y que la selección de mínima cuantía permite obtener una mayor economía en el trámite del Proceso de Contratación, en caso de concurrencia del concurso de méritos y de mínima cuantía, Colombia Compra Eficiente considera que la modalidad de selección aplicable es la de mínima cuantía.*"

El presente proceso será publicado en el Sistema Electrónico de Contratación Pública SECOP www.colombiacompra.gov.co de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.1.1.1.7.1 del decreto 1082 de 2015

4. VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO.

VALOR: VEINTE MILLONES PESOS ($ 20.000.000.oo), MONEDA LEGAL COLOMBIANA y el Municipio de Miraflores cuenta con el certificado de disponibilidad presupuestal No. 378 de fecha 15/05/2024

ALCANCE DE LA PROPUESTA PARA LA CARACTERIZACIÓN VIAL DEL MUNICIPIO DE MIRAFLORES

DESCRIPCION	COTIZACION 1	COTIZACION 2	V. PROMEDIO
Caracterización vial que incluya las nueve (9) capas que conforman el inventario vial establecido en la resolución 412 de 2020 del ministerio de transporte en formato requerido "SHAPEFILE", fotografías con distanciamiento de 200 metros del eje vial y capas relacionadas. 1. Eje 2. Foto eje 3. propiedades 4. PRS 5. Muros 6. Sitios críticos 7. Muros 8. Puentes 9. Túneles Presentación de la Información debe ser en tres (3) carpetas: SHAPEFILE, fotografías con descripción de tramos, veredas correspondientes y anexos como informes y certificaciones. Toda la información debe corresponden a la base para ser remitida al ministerio de transporte y posterior cargue al sistema integral nacional de información de carreteras SINC.	16.000.000	16.000.000	16.000.000
Plan vial municipal. Corresponde al informe técnico con componentes: • Sociales detallados • Ambientales • Económicos • Productividad Que permitan realizar la priorización de tramos viales en el municipio de Miraflores. La presentación de la información debe estar completa para ser radicada al viceministerio de infraestructura.	4.200.000,00	3.800.000,00	4.000.000,00
TOTAL PROYECTO	**20.200.000,00**	**19.800.000,00**	**20.000.000,00**

Los Impuestos Municipales aplicables son:

Es de precisar que al proyectar el valor estimado del contrato, se tuvo en cuenta que a partir del 01 de enero de 2014 entró en vigencia el nuevo Estatuto Tributario del Municipio de Miraflores, motivo por el cual se incrementaron las tarifas de los impuestos municipales los cuales deben ser tenidos en cuenta por los oferentes:

Retención En La Fuente Por Contrato De Servicios	10%
Industria y Comercio ICA	1%
Estampilla Procultura	2%
Estampilla Pro Dotación y Funcionamiento De Los Centros De Bienestar Del Anciano, Instituciones y Centros De Vida Para La Tercera Edad	4%
Estampilla pro deporte	1.5%

Para efecto del señalamiento del precio ofrecido, el proponente debe tener en cuenta todos los costos, gastos, impuestos, seguros, pago de salarios, prestaciones sociales y demás emolumentos que considere necesarios para la fijación de la propuesta económica.

5. OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA

1) Dar cumplimiento a los derechos y deberes consagrados en el artículo 5 de la Ley 80 de 1993.
2) Ejecutar y cumplir el objeto del contrato, de acuerdo con lo estipulado en los estudios previos, el pliego de condiciones, la propuesta presentada y las cláusulas del Contrato.
3) Elaborar y entregar, de manera oportuna y en el lugar indicado, los informes solicitados por el supervisor y / o interventor.
4) Obrar con diligencia y cuidado necesario en los asuntos que le asigne el supervisor y/o interventor del contrato.
5) Seguir las indicaciones que el supervisor y/o interventor del contrato realice por escrito.
6) Obrar con lealtad y buena fe en cada una de las etapas contractuales, evitando dilataciones y entrabamientos.
7) Constituir las garantías a que haya lugar, si así se hubiere pactado en el contrato, la cual se entenderá realizada aportando las pólizas en físico y original y el recibo de pago cancelado.
8) Presentar los certificados de pago al Sistema General de Seguridad Social Integral (Salud, Pensión y Riesgos Profesionales), además de Parafiscales (Cajas de Compensación Familiar, SENA e ICBF), cuando a ello haya lugar, de conformidad con la normatividad vigente, sobre el personal que utilice para ejecución del contrato quien, además no tendrá vínculo laboral alguno con el Municipio.
9) Presentar oportunamente las respectivas facturas o cuentas de cobro.
10) Mantener la reserva sobre la información que le sea suministrada para el desarrollo del objeto del contrato.
11) En general, se obliga a todas aquellas prestaciones que surjan del natural desarrollo del contrato de la oferta presentada al Municipio, la cual forma parte integral del contrato, siempre que no se oponga a sus cláusulas.
12) Las demás inherentes al cumplimiento del objeto contratado y que sean determinadas por el supervisor y/o interventor.
13) Entregar de manera oportuna y en el lugar indicado, las cantidades solicitadas a ejecutar.
14) Realizar el mantenimiento de la maquinaria y vehículos con el cumplimiento de las especificaciones y características técnicas y de calidad establecidas por la entidad dentro de la respectiva descripción técnica que hace parte integral del estudio previo y de acuerdo con el Plan de Trabajo y Cronograma concertados con el interventor.
15) Efectuar según lo establecido en el presente documento y en el contrato la afiliación al sistema de seguridad social de todo el personal que vaya a laborar en la ejecución del contrato y mantener dichas afiliaciones y sus correspondientes pagos al día durante toda la ejecución del proyecto.
16) Atender oportunamente las actividades incluidas en el alcance del contrato.

17) Las demás inherentes al objeto del contrato y las que contiene el estudio previo y los pliegos de condiciones y propuesta presentada
18) Mantener enterado al Municipio de Miraflores sobre el estado financiero del contrato.
19) Presentar las facturas necesarias para el pago, oportunamente y con los soportes correspondientes.
20) Asumir el pago de salarios, prestaciones e indemnizaciones de carácter laboral del personal que contrate para la ejecución del contrato, lo mismo que el pago de honorarios, los impuestos, gravámenes, aportes y servicios de cualquier género que establezcan las leyes colombianas y demás erogaciones necesarias para la ejecución del contrato. Es entendido que todos estos gastos han sido estimados por el CONTRATISTA e incluidos en el precio de su oferta.
21) Suscribir oportunamente, el Acta de Liquidación del contrato y las modificaciones si las hubiera conjuntamente con el supervisor del mismo.
22) Atender los requerimientos que efectúe la Entidad relacionados con la ejecución del contrato. Así mismo, realizar los actos necesarios y tomar las medidas conducentes para el debido y oportuno cumplimiento de las obligaciones contractuales y la ejecución del mismo.
23) El contratista asumirá el pago de los impuestos, gravámenes y demás aportes a que hubiera lugar y que establezcan las leyes colombianas.
24) Presentar los informes que le sean solicitados dentro de los tiempos requeridos y asistir a las reuniones que sean convocadas por el supervisor del contrato, para revisar el estado de ejecución, el cumplimiento de las obligaciones a cargo del contratista o cualquier aspecto técnico referente al mismo. Así mismo, acatar y aplicar de manera diligente las observaciones y recomendaciones impartidas por el supervisor del contrato
25) Presentar oportunamente las facturas, los soportes correspondientes y demás documentos necesarios para el pago.
26) Reparar los daños e indemnizar los perjuicios que cause a la Alcaldía de Miraflores por el incumplimiento del contrato.

6. ANÁLISIS DE RIESGO Y FORMA DE MITIGACIÓN

El Municipio evalúo el riesgo que el proceso de contratación representa para el cumplimiento de sus metas y objetivos, de acuerdo con los manuales y guías que para el efecto expido Colombia Compra Eficiente. Se realizó una valoración de los posibles riesgos derivados del presente proceso de selección y de la ejecución del contrato, se determinó que la tipificación, estimación y asignación de los riesgos previsibles es la que se muestra a continuación

N	Clase	Fuente	Etapa	Tipo	Descripción	Consecuencia de la ocurrencia del evento	Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría	¿A quién se le asigna?	Tratamiento/Control a ser implementado	Impacto después del tratamiento				¿Afecta la ejecución del contrato?	Responsable por implementar el tratamiento	Monitoreo y revisión	
													Probabilidad	Impacto	Valoración	Categoría			¿Cómo se realiza el monitoreo?	Periodicidad
1	General	Interno	Planeaci ón	Operaci acele	Riesgo de La modalidad de contratación no sea adecuada para el bien servicio u obra necesitado	Para fiscal y disciplin	1	1	2	Bajo	Municipi o	Modalid ad de Contrata	1	1	1	Bajo	No	ia de Planeaci	Revisión Modalidad de contratación	Una vez elaborados los estudios previos

2	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de que los requisitos habilitantes son los apropiados para el Proceso de Contratación y es posible encontrar proponentes que los cumplan incluyendo los Riesgos relacionados con la habilidad para determinar requisitos habilitantes consistentes con el Proceso de Contratación y con el sector económico en el que actúan los posibles oferentes	Declaratoria de desierto el proceso	1	1	2	Bajo	Municipio	Revisión de requisitos procesos anteriores	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Revisión Requisitos habilitantes	Una vez elaborados los estudios previos
3	General	Interno	Planeación	Económicos	Riesgo de que el valor del contrato corresponde a los precios del mercado	stos o precios artificial	1	1	2	Bajo	Municipi	al con proceso s	1	1	1	Bajo	Si	ía de Planeaci	Revisión estudio de mercado	Una vez elaborados los estudios previos
4	Gene	Inter	ea ció	Ope acion	Riesgo en que la descripción del bien o servicio requerido es claro	ficaciones en la	1	1	2	Bajo	Muni	sión de pres	1	1	1	Bajo	No	a de Plan	Verificando lo contratado contra lo ejecutado	Revisión de actas de ejecución
5	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo que el Proceso de Contratación cuenta con las condiciones que garanticen la transparencia, equidad y competencia entre los proponentes	miento en la adjudicación	1	1	2	Bajo	Municipio	Revisión de requisitos	1	1	1	Bajo	No	Secretaria General	Verificando requisitos en el proyecto de pliego de condiciones	Una vez elaborados el proyecto pliego de condiciones
6	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de que el estudio de mercado permite identificar los aspectos de oferta y demanda del mercado respectivo.	Sobrecostos	1	1	2	Bajo	Municipio	con proceso s	1	1	1	Bajo	Si	ía de Planeaci	Verificando histórico de costos	Una vez elaborado el estudio previo
7	General	Interno	Planeación	Operacionales	Riesgo de que el diseño del Proceso de Contratación permite satisfacer las necesidades de la Entidad Estatal, cumplir su misión y si es coherente con el cumplimiento de sus objetivos y metas	Peculado por destinación diferente	1	1	2	Bajo	Municipio	Revisión incluido plan de desarrollo	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Verificando el contenido del plan de desarrollo	Una vez elaborado el estudio previo
8	General	Interno	Selección	Operacionales	Riesgo por falta de capacidad de la Entidad Estatal para promover y adelantar la selección del contratista, incluyendo el riesgo de seleccionar aquellos que no cumplan con la totalidad de los requisitos habilitantes o se encuentren incursos en alguna inhabilidad o incompatibilidad	realizar contratación indebida	1	1	2	Bajo	Municipio	Contar con personal capacitado	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Verificando los requisitos habilitantes	Al iniciar los estudios previos
9	Especifi co	Externo	Selección	Operacionales	Riesgo de colusión	direccionamiento de los	1	1	2	Bajo	Municipi	Revisión de requisito	1	1	1	Bajo	No	ción ía	Revisión de proyecto de pliegos	Una vez elaborados el proyecto pliego de condiciones
10	Espe ífico	Exter	Sele ción	ómic	Riesgo de ofertas artificialmente bajas	desle al y lavad	1	1	2	Bajo	Contr ista	n preci os de	1	1	1	Bajo	Si	a de Plan	Comparar con precios del mercado	Cuando se presente la propuesta
11	Especifico	Externo	Contratación	Operacionales	Riesgo de que no se firme el contrato	Demoras en el inicio de	1	1	2	Bajo	Contratista	Selección de contratista	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de	Determinación de requisitos habilitantes y experiencia	Cuando se elaboren el proyecto de pliego de condiciones
12	Especifico	Externo	Contratación	Operacionales	Riesgo de que no se presenten las garantías requeridas en los Documentos del Proceso de Contratación o que su presentación sea tardía	No se puede dar inicio de	1	1	2	Bajo	Contratista	Establecer tiempos de presentació	1	1	1	Bajo	No	Secretaria General	Control de entrega de garantías	Cuando se cumpla el tiempo establecido en el contrato

13	Especifico	Interno	Contratación	Operacionales	Riesgos asociados al incumplimiento de la publicación o el registro presupuestal del contrato	Ejecución del contrato	1	1	2	Bajo	Municipio	publicación y el	1	1	1	Bajo	No	Tesorería	Verificando la publicación y el registro	una vez firmado el contrato
14	Especifico	Externo	Contratación	Operacionales	Riesgos asociados a los reclamos de terceros sobre la selección del oferente que retrasen el perfeccionamiento del contrato	Inicio de ejecución	1	1	2	Bajo	Municipio	reclamos dentro de los	1	1	1	Bajo	No	Secretaria	Seguimiento a los reclamos presentados	En la etapa de traslado
15	General	Externo	Ejecución	Financieros	Riesgo de incumplimiento del contrato	Ejecución del objeto	1	1	2	Bajo	Contratista	las actividades	1	1	1	Bajo	No	Jefa de Planeación	Cumplimiento del cronograma de actividades	En la etapa de ejecución del contrato
16	Especifico	Externo	Ejecución	Operacionales	Riesgo del no logro del objeto propuesto	No se alcanza el impacto esperado	1	1	2	Bajo	Municipio	Establecer claramente el impacto	1	1	1	Bajo	No	Secretaria de Planeación	Revisando las competencias y el establecimiento en el Plan de Desarrollo	A la terminación del contrato
17	Especifico	Externo	Ejecución	Económicos	Riesgo del rompimiento del equilibrio económico del contrato	No cumplimiento del	1	1	2	Bajo	Contratista	nte el costo de las	1	1	1	Bajo	Si	Jefa de Planeación	Elaborar un buen estudio de mercado	en la elaboración de los estudios previos
18	General	Externo	Ejecución	Operacionales	Riesgos asociados a la liquidación y terminación del contrato	andas por parte	1	1	2	Bajo	Municipio	contrato	1	1	1	Bajo	No	Jefa de Planeación	Elaboración acta de liquidación	Una vez terminado el contrato
19	Especifico	Externo	Ejecución	Regulatorios	Riesgo por el incumplimiento de la normativa posconsumo	Sanciones legales	1	1	2	Bajo	Contratista	cumplimiento las normas	1	1	1	Bajo	Si	Jefa de Planeación	Revisión del cumplimiento de la norma posconsumo	Una vez terminado el contrato

7. GARANTÍAS

El CONTRATISTA constituirá a favor del Municipio de Miraflores, una garantía única, otorgada por una compañía de seguros legalmente establecida en Colombia, con los siguientes amparos, cuantías y vigencias:

A. Garantía de seriedad de la Oferta: El Proponente debe presentar junto con la Oferta una garantía de seriedad de la oferta a favor del Municipio de Miraflores por un valor mínimo del 10% del valor de la oferta y con vigencia desde la presentación de la Oferta y hasta la aprobación de la garantía de cumplimiento del contrato.

B. Responsabilidad civil extracontractual: El contratista debe presentar una garantía de responsabilidad civil extracontractual, a favor de El Municipio de Miraflores, por un valor de Doscientos (200) SMMLV, La vigencia de esta garantía deberá ser igual al período de ejecución del contrato.

C. Garantía de Cumplimiento: El contratista debe presentar una garantía de cumplimiento de las obligaciones derivadas del Contrato, a favor del municipio de Miraflores La garantía de cumplimiento debe tener los siguientes amparos:

Suficiencia y vigencia de los amparos de la garantía de cumplimiento

Amparo	Suficiencia	Vigencia
Cumplimiento del Contrato	diez por ciento (10%) del valor del contrato	mínima hasta la liquidación del contrato
Calidad del Servicio	diez por ciento (10%) del valor del contrato	Plazo del contrato y cuatro meses mas

Pago de salarios prestaciones sociales legales e indemnizaciones laborales	veinte por ciento (20%) del valor total del contrato	plazo del contrato y tres (3) años más

La vigencia de todos los amparos deberán ajustarse a la fecha el acta de inicio del contrato y el acta de terminación, o recibo final, según sea el caso. El hecho de la constitución de estos amparos no exonera al contratista de las responsabilidades legales en relación con los riesgos asegurados. Ninguno de los amparos otorgados podrá ser cancelados o modificados sin la autorización expresa del municipio.

8. PLAZO Y VIGENCIA DEL CONTRATO.

El plazo para la ejecución del objeto del contrato que se celebra como resultado del presente proceso será de tres (3) meses, contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio, previo perfeccionamiento y cumplimiento de los requisitos de ejecución del contrato.

9. FORMA DE PAGO

Un primer pago del 60% con la radicación de la caracterización y el plan vial al Ministerio de transporte y un Segundo pago equivalente al 40% del valor total del contrato, previa entrega de resoluciones de aceptación de la caracterización vial para el municipio de Miraflores por parte del Ministerio de transporte, los pagos se realizarán previa presentación de la factura con todos los soportes que aseguren que los servicios contratados fueron prestados acorde a las condiciones exigidas y a entera satisfacción del supervisor. No se entregará anticipo.

Derecho de Turno

No obstante lo señalado, el pago estará sujeto a las disponibilidades del Programa Anual Mensualizado de Caja – PAC, y el contratista deberá tener en cuenta lo dispuesto por el artículo 19 de la ley 1150 de 2007, que hace referencia al derecho de turno.

Para tramitar el pago, el contratista deberá acreditar constancia de pago al sistema general de seguridad social integral (Salud, Pensión y Riesgos Laborales), y parafiscales (cajas de compensación familiar, SENA e ICBF) cuando a ello haya lugar, de conformidad con lo establecido en la Ley 1150 artículo 23, ley 100 de 1993, ley 190 de 1995, ley 797 de 2003, decreto 1703 de 2002 y 2800 de 2003 y demás normas concordantes y/o complementarias.

Cabe mencionar que la afiliación y pago deberá ser efectuado por un término igual al de la ejecución del contrato y sus adiciones en tiempo si las hubiere, requisito indispensable para iniciar el contrato y efectuar los respectivos pagos. Lo cual se verificará por el supervisor designado al momento de suscribir el acta de iniciación y para tramitar el desembolso pactado

10. ANÁLISIS DEL SECTOR

A. Aspectos generales

1. **Económico:**

(i) productos incluidos dentro del sector, de la consultoría de estudios y diseños.
(ii) agentes que componen el sector; para la consultoría de estudios y diseños participan contratistas, ya sean personas naturales o jurídicas residenciados en el Departamento de Boyacá.

(iii) gremios y asociaciones que participan en el sector, en los procesos de contratación no participan gremios o asociaciones.
(iv) cifras totales de ventas; en el municipio de Miraflores en los dos últimos años se han realizado seis (6) contrato para el de la consultoría de estudios y diseños, que ascienden a la suma de ciento cincuenta millones de pesos ($500.000.000),
(v) perspectivas de crecimiento, inversión y ventas, los estudios y diseños es por cuenta de la administración municipal, quien genera la mayor cantidad de empleo, las inversiones privadas son escasas.
(vi) variables económicas que afectan el sector como inflación, variación del SMMLV y la tasa de cambio; las variables económicas no afectan el sector por cuanto son inversiones a menor escala
(vii) cadena de producción y distribución; materias primas necesarias para la producción y la variación de sus precios; las materias primas o materiales necesarios para el de la consultoría de estudios y diseños, se consiguen principalmente en la ciudad de Bogotá, Tunja. Duitama y Sogamoso, en el municipio de Miraflores, no se consiguen elementos o materia primas, los elementos es necesario traerlos de otras ciudades donde los precios son competitivos.
(viii) dinámica de importaciones, exportaciones y contrabando, en caso de que aplique. Para la consultoría de estudios y diseños, no se ve afectado por importaciones o exportaciones por cuanto es un servicio a pequeña escala, que no afecta el mercado.

2. **Técnico**:
(i) Cambios tecnológicos, el servicio no se permite utilizar tecnologías diferentes por cuanto son servicios de baja complejidad
(ii) amplitud de la oferta de características de los productos; en el mercado departamental se encuentran los productos necesarios para prestar los servicios
(iii) especificaciones de calidad, la calidad de los materiales a suministrar son cumplidos por los existentes en el mercado departamental, por cuanto es un servicio de baja complejidad
(iv) condiciones especiales para la entrega (cadenas de frío, sistemas de vigilancia, etc.), por el tipo de servicio de baja complejidad las condiciones de entrega son normales y no requieren alguna condición especial
(v) tiempos de entrega, los elementos necesarios para la prestación de servicios son de adquisición inmediata debido a la poca cantidad y fácil rotación en el mercado.

3. **Regulatorio**: No existe legislación que rija el mantenimiento de vehículos y maquinaria

4. **Otros:**.

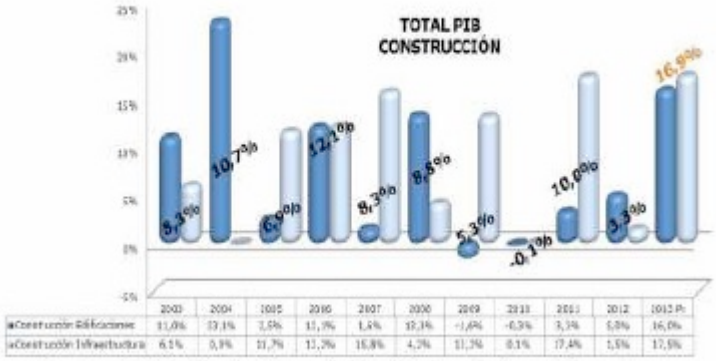
B. Estudio de la oferta

1. ¿Quién vende?

Colombia Compra Eficiente utilizó una muestra de 500 empresas del sector de la construcción a partir de información publicada en el Sistema de Información de Registro Empresarial de la Superintendencia de Sociedades –SIREM-. Esta muestra contiene empresas de todos los tamaños empresariales y de todo el país. Con esta información se realizó un análisis gráfico con histogramas para analizar el comportamiento del sector en cada uno de los indicadores, se definieron los rangos donde se encuentra la mayor concentración de las empresas y se estudió la distribución de los datos dentro de estos rangos para finalmente establecer los límites inferiores o superiores para cada indicador de capacidad financiera y organizacional.

El aporte en la última década del sector Infraestructura en el Producto Interno Bruto (PIB) del sector Construcción ha presentado en promedio el 8,3%, a excepción de los años 2004 y 2010, en los cuales el aporte no fue representativo.

Gráfica 1. Aporte del sector Infraestructura al PIB - Construcción (2003 – 2013pr)



Fuente: *DANE; cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

De conformidad con lo señalado en la Ley 905 de 2004, se puede observar que para el sector de Infraestructura la mayor parte de las empresas que pertenecen al mismo están catalogadas como PYMES con un 80,83% del total de las empresas analizadas en este estudio, seguida de las Grandes empresas con un 15,98% y las Microempresas con un 3,20%. El comportamiento frente a los ingresos operacionales es inverso ya que las Grandes empresas generan $15,2 billones de pesos, un 71,53% del total de los ingresos operacionales generados por las 1.471 empresas del sector para el año 2012, seguido de las PYMES con $6 billones de pesos, un 28,39% de los ingresos operacionales reportados por el total de las empresas.

Tabla 1. Ingresos Operacionales por Tamaño – Año 2012. (Miles de $)

TAMAÑO	INGRESOS OPERACIONALES	Nº SOCIEDADES
GRANDE	$ 15.195.155.637	235
MEDIANA	$ 4.907.741.458	561
PEQUEÑA	$ 1.123.763.275	628
MICRO	$ 15.114.269	47
TOTAL	**$ 21.241.774.639**	**1471**

Fuente: *Supersociedades - Cálculos Grupo de Estudios Económicos y Financieros.*

Capacidad técnica

PROFESIONAL	REQUISITOS MÍNIMOS
(1) ING. DIRECTOR DEL PROYECTO	Profesión: Ingeniero en Transporte y Vías
	Exp. Profesional General: no menor a un (1) año en ejercicio de la profesión como ingeniero).
	Exp. Específica: haber celebrado como contratista por lo menos dos (2) contratos, de revisión y validación de inventarios viales.
(1) INGENIERO COORDINADOR TÉCNICO	Profesión: Ingeniero Geólogo con especialización en GERENCIA DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN.

	Exp. Profesional General: no menor a SIETE (7) años en ejercicio de la profesión como ingeniero. (Esta se acredita con la tarjeta profesional y diplomas).
	Exp. Específica: haber celebrado un (1) contrato, de elaboración de inventarios viales de acuerdo con el sistema integral nacional de información de carreteras SINC del Ministerio de Transporte. (Para la acreditación deberán allegar certificación o actas de terminación o liquidación del contrato requerido).
(1) INGENIERO AUXILIAR DE APOYO	Profesión: Ing. Transportes y Vías con especialización en TRÁNSITO Y TRANSPORTE.
	Exp. Profesional General: no menor a DOS (2) años en ejercicio de la profesión como ingeniero. (Esta se acredita con la tarjeta profesional y diploma).
	Exp. Específica: haber celebrado por lo menos un (1) contrato, para el diseño y revisión de planes de manejo de tránsito. (Para la acreditación deberán allegar certificación o actas de terminación o liquidación del contrato requerido).

Revisado el SECOP, el Municipio ha establecido que cuando el objeto del contrato se trata de ejecución de consultoría mediante concurso de méritos.

A continuación, se detallan algunos de los procesos adelantados por otras entidades en los últimos años, en diferentes modalidades, cuyo objeto está directamente relacionado con el objeto a contratar.

Fecha de Suscripción	23 de agosto de 2016
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	CONSULTORIA PARA REALIZAR EL INVENTARIO VIAL DEL MUNICIPIO DE JERICÓ
Valor del Contrato	$ 32.000.000
Plazo de Ejecución	2 meses
Nombre del Contratista	COOPERATIVA DE DESARROLLO INTEGRAL CONSULTORES Y CONSTRUCTORES DEL ESTADO - COOPESTADO

FUENTE: SECOP

Fecha de Suscripción	29 de Noviembre de 2016
Modalidad de Selección	Mínima Cuantía
Objeto del contrato	ELABORACION DEL INVENTARIO VIAL MUNICIPAL Y REPORTE AL MINISTERIO DE TRANSPORTE DE LA INFORMACION DE LA RED VIAL MUNICIPAL DEL MUNICIPIO DE QUIPAMA-BOYACA
Valor del Contrato	$ 32.000.000
Plazo de Ejecución	3 meses
Nombre del Contratista	CIVIARQ SAS ANA MARIA GONZALEZ FLOREZ

FUENTE: SECOP

Fecha de Suscripción	27 de Diciembre de 2022
Modalidad de Selección	Contratación Mínima Cuantía

Objeto del contrato	CONSULTORIA PARA LA ELABORACION DEL INVENTARIO DE LA RED VIAL TERCIARIA DEL MUNICIPIO DE ZIPAQUIRÁ PARA EL REPORTE DE LA INFORMACION EN EL SISTEMA INTEGRAL NACIONAL DE INFORMACIÓN DE CARRETERAS (SINC), EN CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVIDAD VIGENTE DEL MINISTERIO DE TRANSPORTE
Valor del Contrato	$ 155.025.822
Plazo de Ejecución	30 DÍAS

FUENTE: SECOP

2. ¿Cuál es la dinámica de producción, distribución y entrega de bienes, obras o servicios?:

1. **Producción:** Los materiales y equipos necesarios para la consultoría de estudios y diseños, se encuentran en el mercado regional, los materiales se consiguen en el municipio Tunja, Duitama, Sogamoso o Bogotá. Todos los equipos e insumos son de fácil consecución en el mercado.
2. **Distribución**:

(i) ¿Los proveedores tienen la capacidad de distribuir el producto en todos los lugares requeridos? Los equipos necesarios para la consultoría de estudios y diseños, pueden ser transportados a los lugares donde prestara el servicio por cuanto existen vías de comunicación en buen estado, por donde pueden transitar vehículos con los cuales se puede acceder a los diferentes sitios donde se va a prestar el servicio.

(ii) ¿Cuál es la diferencia de costos entre contratar el transporte y distribución al mismo proveedor del producto o contratar el transporte de forma independiente? El presupuesto, contempla que el contratista desarrollara los trabajos incluyendo todos los equipos e insumos por consiguiente este aspecto no afecta el desarrollo de los servicios, ya que no depende del municipio el transporte de equipos e insumos.

(iii) ¿Cuáles son los tiempos de entrega a los diferentes lugares donde se debe suministrar el producto? Los tiempos de entrega no superan las doce horas contados desde la ciudad de Bogotá, como caso extremo, por cuanto la distancia no supera los doscientos treinta kilómetros de recorrido.

(iv) ¿El producto permite ser almacenado o necesita de condiciones especiales para conservar sus propiedades? Los equipos necesarios para la prestación de servicio no requieren de un almacenaje especial, solo se requieren parqueaderos donde puedan ser estacionados.

(v) ¿El ahorro de comprar en bloque y almacenar (en caso de que la Entidad Estatal cuente con un centro de almacenamiento) es mayor que los costos de distribuir a varios lugares? El proyecto contempla el suministro de insumos por parte del contratista, por cuanto la forma de adquisición no afecta el precio final del servicio.

3. **Inventario**:

(i) la precisión de su estimación de la demanda propia del bien y la demanda de terceros; Los elementos necesarios para la consultoría de estudios y diseños, se consiguen con facilidad, a pesar que tienen gran pedido, existe en el mercado una rotación de productos que permiten prestar el servicio con seguridad que no existe desabastecimiento, además el número y cantidad requerido es bajo, sin afectar el mercado local o departamental.

(ii) la existencia de inventarios en las instalaciones del proveedor y el tiempo para su entrega a la Entidad Estatal; El contratista es el encargado de garantizar el suministro de insumos para prestar los servicios, por consiguiente le corresponde prever el tiempo de entrega de materiales y disponibilidad para los trabajadores, por lo tanto el municipio no es responsable directamente de la existencia de inventarios.

(iii) los efectos del Riesgo de desabastecimiento; por la cantidad de insumos requeridos y el número de proveedores existentes en el departamento el riesgo de desabastecimiento es mínimo, por cuanto existe

multiplicidad de proveedores en el mercado, como marcas de productos que cumplen con las especificaciones requeridas

(iv) el costo y los Riesgos asociados a mantener el inventario; El costo para mantener el inventario es bajo, por cuanto en el mercado se consiguen los elementos y materiales necesarios para prestar el servicio.

(v) la disponibilidad de un espacio adecuado para el inventario al servicio de la Entidad Estatal y el valor asociado a este. Los insumos son distribuidos directamente al lugar donde se presta el servicio, el cual se encarga de almacenarlo y de su custodia, por consiguiente la disponibilidad de espacio es el suficiente para prestar el servicio y no afectan su costo

C. Estudio de la demanda

1. ¿Cómo ha adquirido la Entidad Estatal en el pasado este bien, obra o servicio? El municipio de Miraflores ha realizado anteriormente de ejecución de servicios similares principalmente así;

- Modalidad de selección del contratista, Concurso de méritos o Mínima cuantía
- Objeto del contrato. Consultoría de estudios y diseños
- Cantidad del bien, obra o servicio, los servicios contemplan el diseño de dos tramos de placa huellas con el objeto de presentar el proyecto de la Gobernación de Boyacá.
- Autorizaciones, permisos y licencias requeridas para su ejecución, y cuando el contrato incluye diseño y construcción, los documentos técnicos para el desarrollo del proyecto. La consultoría de estudios y diseños no requiere autorización especial
- Valor de los contratos y forma de pago, los contratos firmados por el municipio no superan los doscientos millones de pesos, los cuales siempre se han pactado en actas parciales.
- Número de contratos suscritos para el efecto y vigencias de los mismos. En el año el municipio no firma más de dos contratos con objetos similares, con una vigencia que no superan los diez(10) meses
- Presupuesto con cargo al cual han sido ejecutados los contratos (inversión o funcionamiento) y si ha habido lugar a vigencias futuras. Los recursos ejecutados por el municipio son de inversión o producto de convenio con entidades de orden nacional o departamental principalmente o recursos de inversión de orden local y no se utiliza las vigencias futuras
- Oferentes que han participado en los procesos de selección y contratistas. Los oferentes son pequeñas empresas dedicados a la consultoría de estudios y diseños y que contratan con diferentes municipios a pequeña escala.
- Comportamiento de los contratistas e imposición de sanciones, en la vigencia 2015 y 2016 y 2017 el comportamiento de los contratistas ha sido de cumplimiento de sus obligaciones sin ser necesario la aplicación de multas u otro tipo de sanciones
- Condiciones de pago establecidas en los contratos. La mayoría de los contratos se paga por actas parciales de acuerdo a las actividades realizadas.
- Cronogramas. De acuerdo al tipo de servicio se ha exigido cronogramas en la presentación de las ofertas los cuales se han respetado y su variación ha sido muy poca.
- Tiempos y lugares de entrega acordados. Los tiempos y lugares de entrega han sido realizados de acuerdo a los servicios a realizar y en general dependiendo de las necesidades que se estén supliendo, ya sea en la parte urbana o rural del municipio.
- Garantías exigidas y siniestras. En los concursos de méritos, se han solicitado garantías de seriedad de la oferta, de cumplimiento, calidad del servicio, pago de salarios y prestaciones sociales, sin que se hayan presentado siniestros.

2. **¿Cómo adquieren las Entidades Estatales y las empresas privadas este bien, obra o servicio**. El municipio de Miraflores es de sexta categoría, que por ley y de acuerdo a la cuantía del proceso de contratación es indispensable contratar por Concurso de Meritos, lo cual se hace según lo establecido en la ley 80 de 1993, ley 1150 de 2007 y el

decreto reglamentario 1082 de 2015, utilizando el portal de contratación SECOP, para su publicidad, donde se puede observar el número limitado de proponentes en cada convocatoria, no se presentan más de tres oferentes por proceso, de igual forma se puede apreciar que las observaciones a los pliegos son bajas y cada municipio maneja un pliego con criterios propios, respetando los principios de la contratación. Se puede apreciar la baja siniestralidad en los procesos que adelantan los municipios de sexta categoría y el cumplimiento por parte de los contratistas.

11. DE LOS ACUERDOS COMERCIALES.

Entidad Estatal incluida		Presupuesto del Proceso de Contratación superior al valor del Acuerdo Comercial	Excepción Aplicable al Proceso de Contratación	Proceso de Contratación cubierto por el Acuerdo Comercial
Alianza Pacifico	Chile	No	No	No
	México	Si	No	No
	Perú	Si	No	No
Canadá		Si	No	No
Chile		No	No	No
Estados Unidos		Si	No	No
Estados AELC		No	No	No
México		Si	No	No
Triángulo Norte	El salvador	Si	No	No
	Guatemala	Si	5	No
	Honduras	Si	No	No
Unión Europea		No	No	No
Comunidad Andina		Si	No	No

De acuerdo con la tabla anterior el proceso de contratación no se encuentra cubierto por acuerdo comercial.

12. SUPERVISIÓN Y CONTROL

La supervisión y control de los trabajos será realizada por la Secretaria de Planeación e Infraestructura, por intermedio del funcionario que el Alcalde Delegue, quien cumplirá las funciones especificadas en el contrato que para tal fin se realice.

En suma, con la presentación de este estudio y documentos previos, queda evidenciada la existencia de un requerimiento y/o necesidad para satisfacer la necesidad de contratar de una persona natural y jurídica, que cuente con amplia experiencia en la realización de inventarios viales con caracterización y aceptación por parte del Ministerio de transporte, para que satisfagan la necesidad aquí plantada

DIANA NAYIBE QUINTERO MORENO
Secretario de Planeación e Infraestructura

Proyectó y reviso: Yeferson Murcia J./ Profesional de apoyo contratación